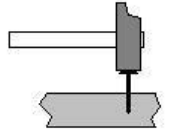


Nom :  
Prénom :  
Classe :

**Exercice**

**Statique**



**I. Présentation**

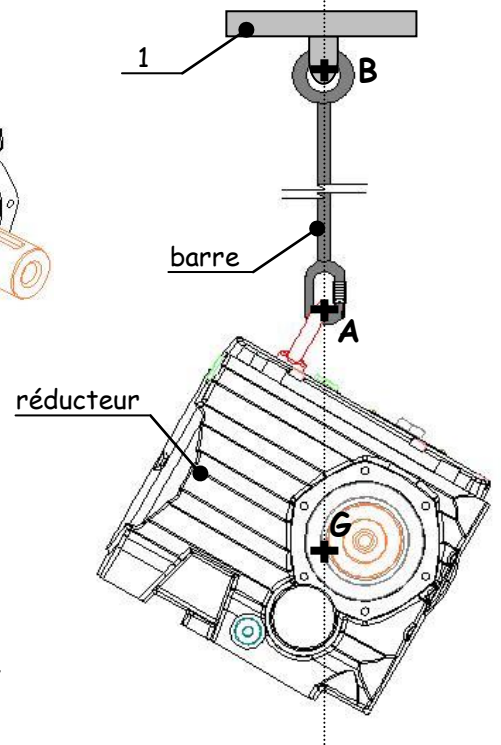
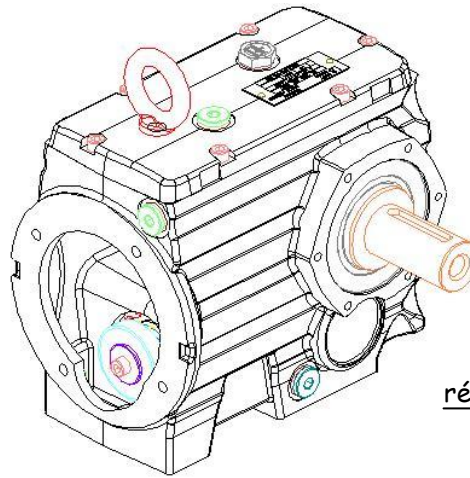
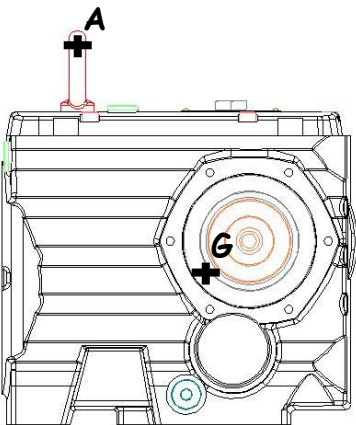
On souhaite soulever un réducteur de masse 60kg à l'aide d'une barre métallique.

- Observer la position du centre de gravité du réducteur.  
Comment va réagir le réducteur lorsque celui ci ne sera plus en contact avec le sol ?

.....  
.....  
.....

- Pourquoi ?

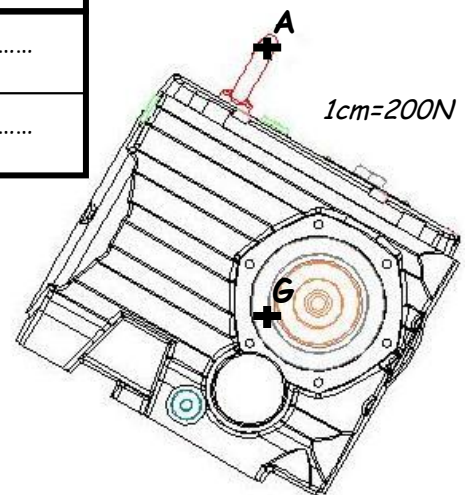
.....  
.....



**II. On isole le réducteur**

- A combien de forces est soumis le réducteur ? .....
- Déterminer le nom de ces forces : ..... et .....
- Représenter ces forces sur le schéma du réducteur ci dessous.
- Compléter le tableau des caractéristiques des forces ci dessous.

Vecteur :	Origine	Droite d'action	Sens	Norme
$F_A$ barre/réducteur	.....	.....	.....	.....
$F_G$ (masse)	.....	.....	.....	.....



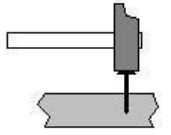
**III. Principe des actions mutuelles**

..... = .....

Nom :  
Prénom :  
Classe :

Exercice

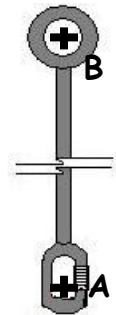
Statique



IV. On isole la barre.

- A combien de forces est soumise la barre ? .....
- Déterminer le nom de ces forces : ..... et .....
- Représenter ces forces sur le schéma ci dessous.
- A quel type de contrainte est soumise la barre ? (*traction ou compression*) : .....
- Compléter le tableau des caractéristiques des forces ci dessous.

Vecteur :	Origine	Droite d'action	Sens	Norme
$F_{A \text{ réducteur/ barre}}$	.....	.....	.....	.....
$F_{B 1/ barre}$	.....	.....	.....	.....



V. Conclusion

La barre utilisé peut supporter une contrainte en traction de 5000daN.

- Cette barre permet elle de soulever le réducteur sans risque ?

oui	<input type="checkbox"/>	non	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

- Pourquoi ?

.....

.....

.....